AMAZONIANA XIX (3/4): 227-231 Kiel, June 2007

Nota Científica

Cornops frenatum frenatum (MARSCHALL, 1836) (Orthoptera, Acrididae, Leptysminae): Ocorrência e oviposição em quatro espécies de *Heliconia* (Heliconiaceae) na Amazônia Central, Brasil

by

C.E. Braga, A.L. Nunes & J. Adis

M.Sc. Carlos Elias de Souza Braga, Bolsista de Pós-graduação, Projeto INPA/Max-Planck, Caixa Postal 478, 69011-970 Manaus/AM, Brasil; e-mail: bragaelias@yahoo.com.br
Dra. Ana Lúcia Nunes Gutjahr, Pesquisadora colaboradora do Museu Paraense Emílio Goeldi/MPEG, 66077-530 Belém/PA, Brasil; e-mail: alnunes@museu-goeldi.br
Prof. Dr. Joachim Ulrich Adis, Tropical Ecology Working Group, Postfach 165, 24302 Plön, Germany; e-mail: adis@mpil-ploen.mpg.de
(Accepted for publication: March, 2007).

Scientific Note
***Cornops frenatum frenatum* (MARSCHALL, 1836) (Orthoptera, Acrididae, Leptysminae): Occurrence and oviposition on four species of *Heliconia* (Heliconiaceae) in Central Amazonia, Brazil**

Introdução

Cornops frenatum frenatum (MARSCHALL, 1836) é um gafanhoto de distribuição Neotropical, que pode ser encontrado desde Trinidad, Colômbia, Venezuela, Guiana Francesa, Suriname, Brasil, Peru e até na Bolívia e Paraguai (ROBERTS & CARBONELL 1979; ADIS et al. 2007). Possui hábito semi-aquático ou terrestre e que segundo TURK & AQUINO (1996) desenvolve seu ciclo de vida preferencialmente em *Eichhornia crassipes* (Pontederiaceae) e *Canna* spp. (Cannaceae), mostrando-se ocasional em *Heliconia* spp. (Heliconiaceae) (ADIS et al. 2007). Contudo, informações sobre *C. f. frenatum* na Região Amazônica ainda são praticamente inexistentes. Os dados contidos nesta nota científica, visam contribuir para o conhecimento de aspectos biológicos dessa espécie de gafanhoto.

Ocorrência

Observou-se nos meses de abril, maio, agosto, dezembro de 2006 e março de 2007 a ocorrência de adultos e ninfas de *C. f. frenatum* nas seguintes espécies de *Heliconia*: *H. stricta* HUBER, *H. psittacorum* L.F., *H. tarumaensis* HUBER e *H. hirsuta* L.F. no

ISSN 0065-6755/2007/227/ © MPI für Limnologie, AG Tropenökologie, Plön; INPA, Manaus

Bosque da Ciência (02°59'S, 60°00'W), que é um fragmento florestal localizado no município de Manaus, Amazonas, Brasil, que pertence ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Para confirmação da espécie do gafanhoto, coletou-se adultos com rede entomológica, que foram transportados e examinados no laboratório em estereomicroscópio (WILD M3C), auxiliado por chave dicotômica e descrição segundo ROBERTS & CARBONELL (1979). A identificação das espécies de *Heliconia* citadas foi realizada por um pesquisador especialista da Coordenação de Pesquisas em Botânica (CPBO/INPA). Também, observou-se, durante uma excursão em agosto de 2006, ao Rio Tarumã-Mirim, Manaus (03°02'S, 60°17'W) a ocorrência de *C. f. frenatum* em *Heliconia tarumaensis* numa floresta secundária de terra firme. Na ocasião se coletou cinco adultos (2 machos e 3 fêmeas) e uma ninfa do gafanhoto, a identificação foi confirmada no laboratório (Figura 1).

Oviposição

Em dezembro de 2006, no início do período chuvoso na Região Amazônica, e em março de 2007, foi observado no Campus de Pesquisa I do INPA (02°59'S, 60°00'W) um grande número de ninfas em estádios iniciais, algumas em estádios mais avançados e adultos de *C. f. frenatum*, além de inúmeras marcas de oviposição endofítica de gafanhotos Leptysminae (NUNES & ADIS 1992) em *H. stricta, H. hirsuta, H. psittacorum* e *H. tarumaensis*. Algumas plantas com características semelhantes foram coletadas. No laboratório as plantas foram examinadas, constatando-se a presença, no pecíolo foliar, de oviposições endofíticas que seguramente eram de *C. f. frenatum* (Figura 2). Essa afirmação é baseada na realização de uma análise minuciosa na vegetação de entorno e nas próprias plantas de Heliconia da área mencionada, onde se constatou apenas a presença de espécies de gafanhotos da subfamília Ommatolampinae que realizam oviposições no solo, com exceção de *C. f. frenatum* que realiza oviposição endofítica (PFROMMER 1990). Os pecíolos foliares foram dissecados e no interior das plantas, observou-se a presença de ovos que comprovam a oviposição desse gafanhoto nessas espécies de Heliconia (Figura 2). A disposição dos ovos no interior das plantas obedeciam ao padrão já observado para outros Leptysminae (NUNES & ADIS 1992).

Dessa forma, as observações citadas neste trabalho, confirmam as afirmações feitas por PFROMMER (1990) que verificou o desenvolvimento de *C. f. frenatum* em diferentes espécies de *Heliconia*. Embora *C. f. frenatum* apresente hábitos de alimentação (fitófago) e de oviposição (endofítica), que podem prejudicar o desenvolvimento das helicônias, mesmo quando em grandes populações, esse gafanhoto ainda não é considerado uma praga dessas plantas. Segundo ASSIS et al. (2002), são reconhecidos como insetos pragas em plantações de grande escala de helicônias, voltadas ao comércio de plantas ornamentais, as espécies dos gêneros: *Atta* (Hymenoptera: Formicidae), *Antichloris* (Lepidoptera: Amatidae), *Calligo* e *Opsiphanes* (Lepidoptera: Brassolidae), *Castnia* (Lepidoptera: Castniidae) e *Dysmicoccus* (Hemiptera: Aphididae). Por isso, estudos que visem à confirmação de que o gafanhoto *C. f. frenatum* seja potencialmente praga de cultivares de helicônias são extremamente necessários.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Dra. Ieda Leão do Amaral da Coordenação de Pesquisas em Botânica do INPA pela identificação das espécies de *Heliconia* mencionadas neste trabalho. Agradecem também ao Projeto INPA/MAX-PLANCK pela organização da excursão ao Rio Tarumã-Mirim, que possibilitou observações

valiosas, contidas neste trabalho.

Referências bibliográficas

ADIS, J., BUSTORF, E., LHANO, M.G., AMEDEGNATO, C. & A.L. NUNES (2007): Distribution of *Cornops* grasshoppers (Leptysminae: Acrididae: Orthoptera) in Latin America and the Caribbean Islands. - Studies on Neotropical Fauna and Environment **42**(1): 11-24.

ASSIS, S.M.P., GONDIM JR., M.G.C., MENEZES, M. & R.C.T. ROSA (2002): Doenças e pragas das Helicônias - Diseases and pests of Heliconias. - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

NUNES, A.L. & J. ADIS (1992): Observaciones sobre el comportamiento sexual y oviposición de *Stenacris fissicauda fissicauda* (BRUNER, 1908) (Orthoptera-Acrididae). - Etologia **2**: 59-63.

PFROMMER, A. (1990): Freilandbeobachtungen zur Ethologie und Ökologie der neotropischen Feldheuschrecken *Chromacris icterus* (Romaleinae, Acridoidea) und *Cornops frenatum freanatum* (Leptysminae, Acridoidea) unter besonderer Berücksichtigung ihrer Larvenverbände. - Diplomarbeit (Tese de Mestrado), Universität Hamburg, Alemanha.

ROBERTS, H.R. & C.S. CARBONELL (1979): A revision of the genera *Stenopola* and *Cornops* (Orthoptera, Acrididae, Leptysminae). - Proceeding of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia **131**: 104-130.

TURK, S.Z. & A.L. AQUINO (1996): Acridoideos del NOA VIII: nuevo aporte a la bioecología y distribución del gênero *Cornops* Stal: *Cornops paraguayense* (BR.) (Acrididae: Leptysminae: Tetrataeniini). - Acta Zoológica Lilloana **43**(2): 427-432.

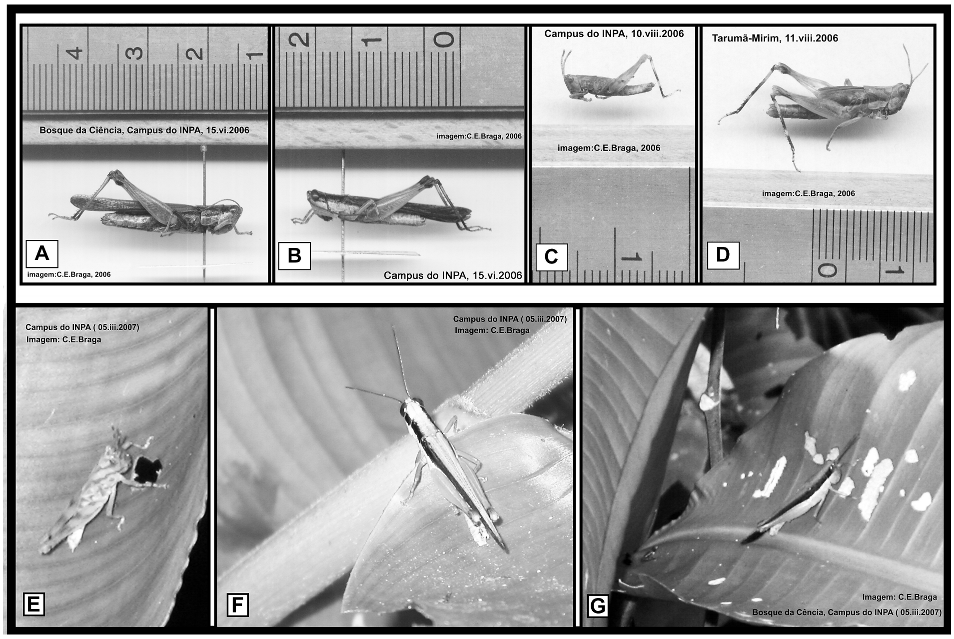


Fig. 1:
Cornops frenatum frenatum coletados em *Heliconia* spp.: Adultos coletados no Bosque da Ciência (INPA - Manaus/AM): **A**: fêmea; **B**: macho. Ninfas: **C**: coletada no Campus I do INPA; **D**: coletada no Tarumã-Mirím-AM. *C. f. frenatum* em habitat natural: **E**: Ninfa se alimentando em *H. psittacorum* (Campus I do INPA); **F**: Adulto (macho) em *H. hirsuta* (Campus I do INPA); **G**: Adulto (fêmea) se alimentando em *H. stricta* (Bosque da Ciência).

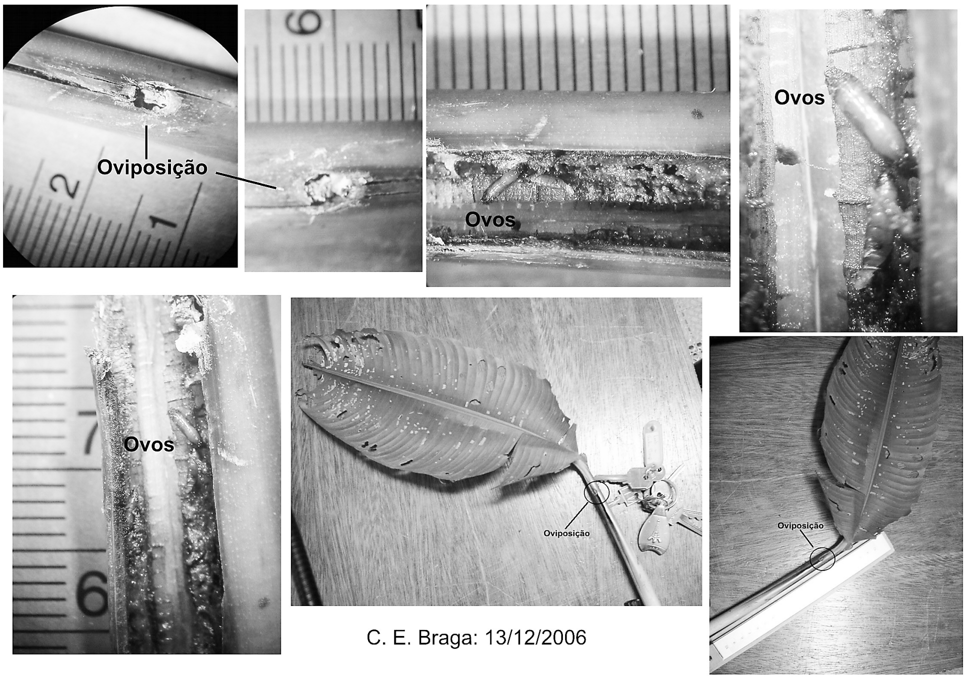


Fig. 2:
Oviposição de *Cornops frenatum frenatum* em *Heliconia*. Material coletado no Campus do INPA I em Dezembro 2006.